

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Cobre Panamá

Maintenance Work Order / Orden de Trabajo de Mantenimiento			
Work Order No. / No. Orden Trabajo	1315496 CM	Original Copy	
Start Date / Fecha Inicio	24/06/24	Priority / Prioridad	3
Counter Reading / Lectura Medidor		WO Type / Tipo Orden	PM Orders
Category Code / Código Categoría	-. 028-Building -. Maintenance Equipment SD / Island OP	Status / Estado	WO Scheduled
		Supervisor	Camp HVAC Supervisor

Asset General Information. / Información General Activo	
Asset No. / No. Activo	871-BD-5010 CATERING
Manufacturer / Fabricante	First Quantum Construction
Model Desc. / Desc. Modelo	Building Dining & Kitchen GAP Caribbean Camp
P&ID	P&ID
Parent / Padre	CARIBBEANACC Accomodation Blocks Caribbean
Warranty / Garantia	NO

Description of problem in Work Request. / Descripción del Problema	
1.	4W PREVENTIVE MANT. A/C UNIT

Work Order Parts / Lista de Partes			
JDE Number / Número JDE	Spare Description / Descripción de la Parte	Op No./No.02	Qty / Cant. Unit / Unidad

Equipment and Instructions / Equipo e Instrucciones			
	4W PREVENTIVE MANT. A/C UNIT		
	4W PREVENTIVE MANT. A/C UNIT		

Tooling / Herramientas			
JDE Number / Número JDE	Spare Description / Descripción de la Parte	Qty / Cant.	Unit / Unidad

Labor Allocated / Descripción Mano Obra			
Crew Size / No. Personas	Work Center / Centro de Trabajo	OPS / Sec. Op	Est. Hours / Horas Est.
2	CMAC AC Technician	10.00	55.00

Timesheet / Hoja de Tiempo				
Employee JDE Code / Código JDE Empleado	Name / Nombre	Initial / Iniciales	OPS / Sec. Op	Act. Hours / H. Actual
093181	Roberto Martinez			
17510	Eric Villalobos			

Supervisor Name / Nombre Supervisor:

Supervisor Signature / Firma Supervisor:

Page / Página 5 of / de 24

Complete values / Completa estos valores:	
Actual Start Date of Job / Fecha Real de Inicio de Trabajo	29-6-24
Actual Start Time of Job / Hora Real de Inicio de Trabajo	
Actual Finish Date of Job / Fecha Real de Terminó de Trabajo	1-7-24
Actual Finish Time of Job / Hora Real de Terminó de Trabajo	
Failure / Falla	
Analysis / Análisis	
Solution / Solución	

Comments / Comentarios
***** ***** ORDEN DE TRABAJO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRE ACONDICIONADO DE TODA EL ÁREA DE LA COCINA. ***** ***** NO INCLUYE AIRES DEL COMEDOR ***** ***** <i>Se le hizo mantenimiento preventivo a todos los Aires del Area de Cocina</i>

WO Raised by: / Orden Creada por:	MINERA PANAMA S.A.
WO Raised Date: / Fecha Creacion Orden:	24/05/2024
Work Completed by: / Trabajo Completado por:	<i>[Signature]</i>
Supervisor Review: / Revision del Supervisor:	
Date Completed / Fecha completada:	1-7-24

Supervisor Name / Nombre Supervisor:

Supervisor Signature / Firma Supervisor:

Page / Página 6 of / de 24


FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Cobre Panamá
**CHECK LIST PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS
DE AIRE ACONDICIONADO**
DATOS GENERALES

FECHA: 29-6-24	REFRIGERANTE: R-40
LOCALIZACION: Cogan 63	CAPACIDAD EN BTU: 60000
MARCA: Sanyo	W/O: 1315496
MODELO: UOC 10406 CFC 2105	
SERIE:	

NOTA:

Lea y complete los ITEM que aplican al equipo al cual está ejecutando el mantenimiento (**SPLIT**).
ESTADO: Coloque dentro del cuadro el estado en la que se encuentra el equipo. Utilice el número correspondiente en el siguiente listado en base a lo observado en el equipo.

- 1- El equipo está en excelentes condiciones y funcionamiento
- 2- En funcionamiento, pero hay que hacer correctivos.
- 3- Defectuoso.

2

TAREAS A REALIZAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	VERIFICADO
1	El equipo se encuentra operando correctamente	/
2	Temperatura de Set Point.	/
3	Estado físico de serpentín de condensador y evaporador	/
4	Chequeo de posibles fugas en tuercas de unidades y de filtro	/
5	Chequeo de estado de capacitores marcha	/
6	Limpieza de serpentines (aplicación de químico)	/
7	Limpieza de filtros	/
8	Chequeo de ventilador de unidad condensadora	/
9	Chequeo y ajuste de tornillería de sistema eléctrico y estructural.	/
10	Revisión general de circuito eléctrico (Tarjeta de Control)	/
11	Limpieza de bandejas de drenaje	/
12	Chequeo de tubería de drenaje	/
13	Complemento de refrigerante si fuera necesario	/
14	Complemento y/o reemplazo de aislante térmico (armaflex y/o fibra).	/
15	Verificación de Parámetros Eléctricos (Voltaje-Corriente)	/

Parámetros de Operación			
ITEM	Descripción	Voltaje de Alimentación (V)	Amperaje General del Equipo (A)
1	Placa del Equipo	205-230	2.33
2	Antes del Mantenimiento	204	1.2
3	Después del Mantenimiento	202	1.1

Reparaciones/Ajustes/Observaciones

D.M. E.V.

This page intentionally left blank.

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Cobre Panamá

CHECK LIST PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS
DE AIRE ACONDICIONADO

2

DATOS GENERALES	
FECHA: 29-6-24	REFRIGERANTE: R-4-10
LOCALIZACION: Cocina GS	CAPACIDAD EN BTU: 60000
MARCA: MRC C0406CFC	W/O: 131549.6
MODELO:	
SERIE:	

NOTA:Lea y complete los ITEM que aplican al equipo al cual está ejecutando el mantenimiento (**SPLIT**).**ESTADO:** Coloque dentro del cuadro el estado en la que se encuentra el equipo. Utilice el número correspondiente en el siguiente listado en base a lo observado en el equipo.

- 1- El equipo está en excelentes condiciones y funcionamiento
- 2- En funcionamiento, pero hay que hacer correctivos.
- 3- Defectuoso.

2

TAREAS A REALIZAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	VERIFICADO
1	El equipo se encuentra operando correctamente	/
2	Temperatura de Set Point.	/
3	Estado físico de serpentín de condensador y evaporador	/
4	Chequeo de posibles fugas en tuercas de unidades y de filtro	/
5	Chequeo de estado de capacitores marcha	/
6	Limpieza de serpentines (aplicación de químico)	/
7	Limpieza de filtros	/
8	Chequeo de ventilador de unidad condensadora	/
9	Chequeo y ajuste de tornillería de sistema eléctrico y estructural.	/
10	Revisión general de circuito eléctrico (Tarjeta de Control)	/
11	Limpieza de bandejas de drenaje	/
12	Chequeo de tubería de drenaje	/
13	Complemento de refrigerante si fuera necesario	/
14	Complemento y/o reemplazo de aislante térmico (armaflex y/o fibra).	/
15	Verificación de Parámetros Eléctricos (Voltaje-Corriente)	/

Parámetros de Operación			
ITEM	Descripción	Voltaje de Alimentación (V)	Amperaje General del Equipo (A)
1	Placa del Equipo	208-230	2.37
2	Antes del Mantenimiento	204	1.7
3	Después del Mantenimiento	202	1.6

Reparaciones/Ajustes/Observaciones	

D.A. EV

This page intentionally left blank.



Cobre Panamá

CHECK LIST PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

3

DATOS GENERALES	
FECHA: 29-6-24	REFRIGERANTE: R-410
LOCALIZACION: BARRIO 6B	CAPACIDAD EN BTU: 60000
MARCA: MDC SONY	W/O: 1315496
MODELO: MDC C0406060	
SERIE:	

NOTA:

Lea y complete los ITEM que aplican al equipo al cual está ejecutando el mantenimiento (SPLIT).
ESTADO: Coloque dentro del cuadro el estado en la que se encuentra el equipo. Utilice el número correspondiente en el siguiente listado en base a lo observado en el equipo.

- 1- El equipo está en excelentes condiciones y funcionamiento
- 2- En funcionamiento, pero hay que hacer correctivos.
- 3- Defectuoso.

2

TAREAS A REALIZAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	VERIFICADO
1	El equipo se encuentra operando correctamente	/
2	Temperatura de Set Point.	/
3	Estado físico de serpentín de condensador y evaporador	/
4	Chequeo de posibles fugas en tuercas de unidades y de filtro	/
5	Chequeo de estado de capacitores marcha	/
6	Limpieza de serpentines (aplicación de químico)	/
7	Limpieza de filtros	/
8	Chequeo de ventilador de unidad condensadora	/
9	Chequeo y ajuste de tornillería de sistema eléctrico y estructural.	/
10	Revisión general de circuito eléctrico (Tarjeta de Control)	/
11	Limpieza de bandejas de drenaje	/
12	Chequeo de tubería de drenaje	/
13	Complemento de refrigerante si fuera necesario	/
14	Complemento y/o reemplazo de aislante térmico (armaflex y/o fibra).	/
15	Verificación de Parámetros Eléctricos (Voltaje-Corriente)	/

Parámetros de Operación			
ITEM	Descripción	Voltaje de Alimentación (V)	Amperaje General del Equipo (A)
1	Placa del Equipo	208-230	2.33
2	Antes del Mantenimiento	220	1.9
3	Después del Mantenimiento	222	1.7

Reparaciones/Ajustes/Observaciones	



Cobre Panamá

CHECK LIST PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

DATOS GENERALES	
FECHA: 15-6-24	REFRIGERANTE: R-410
LOCALIZACION: CCMA GB	CAPACIDAD EN BTU: 10000
MARCA: MDC-1800	W/O: 1315496
MODELO: MDC 180006	
SERIE:	

NOTA:

Lea y complete los ITEM que aplican al equipo al cual está ejecutando el mantenimiento (SPLIT).
ESTADO: Coloque dentro del cuadro el estado en la que se encuentra el equipo. Utilice el número correspondiente en el siguiente listado en base a lo observado en el equipo.

- 1- El equipo está en excelentes condiciones y funcionamiento
- 2- En funcionamiento, pero hay que hacer correctivos.
- 3- Defectuoso.

2

TAREAS A REALIZAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	VERIFICADO
1	El equipo se encuentra operando correctamente	/
2	Temperatura de Set Point.	/
3	Estado físico de serpentín de condensador y evaporador	/
4	Chequeo de posibles fugas en tuercas de unidades y de filtro	/
5	Chequeo de estado de capacitores marcha	/
6	Limpieza de serpentines (aplicación de químico)	/
7	Limpieza de filtros	/
8	Chequeo de ventilador de unidad condensadora	/
9	Chequeo y ajuste de tornillería de sistema eléctrico y estructural.	/
10	Revisión general de circuito eléctrico (Tarjeta de Control)	/
11	Limpieza de bandejas de drenaje	/
12	Chequeo de tubería de drenaje	/
13	Complemento de refrigerante si fuera necesario	/
14	Complemento y/o reemplazo de aislante térmico (armaflex y/o fibra).	/
15	Verificación de Parámetros Eléctricos (Voltaje-Corriente)	/

Parámetros de Operación			
ITEM	Descripción	Voltaje de Alimentación (V)	Amperaje General del Equipo (A)
1	Placa del Equipo	208-230	2.33
2	Antes del Mantenimiento	100	1.7
3	Después del Mantenimiento	102	1.6

Reparaciones/Ajustes/Observaciones

D. U. EV


FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Cobre Panamá
**CHECK LIST PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS
DE AIRE ACONDICIONADO**

DATOS GENERALES	
FECHA: 30-6-24	REFRIGERANTE: R-410
LOCALIZACION: Oficina GB	CAPACIDAD EN BTU: 15000
MARCA: LG	W/O: 1315496
MODELO: AC 145C72060	
SERIE:	

NOTA:

 Lea y complete los ITEM que aplican al equipo al cual está ejecutando el mantenimiento (**SPLIT**).

ESTADO: Coloque dentro del cuadro el estado en la que se encuentra el equipo. Utilice el número correspondiente en el siguiente listado en base a lo observado en el equipo.

- 1- El equipo está en excelentes condiciones y funcionamiento
- 2- En funcionamiento, pero hay que hacer correctivos.
- 3- Defectuoso.

2

TAREAS A REALIZAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	VERIFICADO
1	El equipo se encuentra operando correctamente	/
2	Temperatura de Set Point.	/
3	Estado físico de serpentín de condensador y evaporador	/
4	Chequeo de posibles fugas en tuercas de unidades y de filtro	/
5	Chequeo de estado de capacitores marcha	/
6	Limpieza de serpentines (aplicación de químico)	/
7	Limpieza de filtros	/
8	Chequeo de ventilador de unidad condensadora	/
9	Chequeo y ajuste de tornillería de sistema eléctrico y estructural.	/
10	Revisión general de circuito eléctrico (Tarjeta de Control)	/
11	Limpieza de bandejas de drenaje	/
12	Chequeo de tubería de drenaje	/
13	Complemento de refrigerante si fuera necesario	/
14	Complemento y/o reemplazo de aislante térmico (armaflex y/o fibra).	/
15	Verificación de Parámetros Eléctricos (Voltaje-Corriente)	/

Parámetros de Operación			
ITEM	Descripción	Voltaje de Alimentación (V)	Amperaje General del Equipo (A)
1	Placa del Equipo	220	2.5
2	Antes del Mantenimiento	201	6.1
3	Después del Mantenimiento	220	6.2

Reparaciones/Ajustes/Observaciones

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Cobre Panamá

CHECK LIST PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS
DE AIRE ACONDICIONADO

6

DATOS GENERALES	
FECHA: 30-6-24	REFRIGERANTE: R-410
LOCALIZACION: COCINA CB	CAPACIDAD EN BTU: 18000
MARCA: Solotech	W/O: 1315496
MODELO: AC15C22060	
SERIE:	

NOTA:

Lea y complete los ITEM que aplican al equipo al cual está ejecutando el mantenimiento (SPLIT).

ESTADO: Coloque dentro del cuadro el estado en la que se encuentra el equipo. Utilice el número correspondiente en el siguiente listado en base a lo observado en el equipo.

- 1- El equipo está en excelentes condiciones y funcionamiento
- 2- En funcionamiento, pero hay que hacer correctivos.
- 3- Defectuoso.

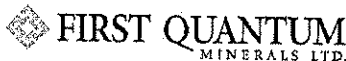
2

TAREAS A REALIZAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	VERIFICADO
1	El equipo se encuentra operando correctamente	/
2	Temperatura de Set Point.	/
3	Estado físico de serpentín de condensador y evaporador	/
4	Chequeo de posibles fugas en tuercas de unidades y de filtro	/
5	Chequeo de estado de capacitores marcha	/
6	Limpieza de serpentines (aplicación de químico)	/
7	Limpieza de filtros	/
8	Chequeo de ventilador de unidad condensadora	/
9	Chequeo y ajuste de tornillería de sistema eléctrico y estructural.	/
10	Revisión general de circuito eléctrico (Tarjeta de Control)	/
11	Limpieza de bandejas de drenaje	/
12	Chequeo de tubería de drenaje	/
13	Complemento de refrigerante si fuera necesario	/
14	Complemento y/o reemplazo de aislante térmico (armaflex y/o fibra).	/
15	Verificación de Parámetros Eléctricos (Voltaje-Corriente)	/

Parámetros de Operación			
ITEM	Descripción	Voltaje de Alimentación (V)	Amperaje General del Equipo (A)
1	Placa del Equipo	220	7.5
2	Antes del Mantenimiento	202	6.1
3	Después del Mantenimiento	201	6.0

Reparaciones/Ajustes/Observaciones

Supervisor de Área: _____ Técnico: DM. EV



Cobre Panamá

CHECK LIST PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

DATOS GENERALES	
FECHA: 1-7-24	REFRIGERANTE: R-410
LOCALIZACION: Cocina 6B	CAPACIDAD EN BTU: 18000
MARCA: Salsacra	W/O: 1315496
MODELO: DRC 18.05	
SERIE:	

NOTA:

Lea y complete los ITEM que aplican al equipo al cual está ejecutando el mantenimiento (SPLIT).
ESTADO: Coloque dentro del cuadro el estado en la que se encuentra el equipo. Utilice el número correspondiente en el siguiente listado en base a lo observado en el equipo.

- 1- El equipo está en excelentes condiciones y funcionamiento
- 2- En funcionamiento, pero hay que hacer correctivos.
- 3- Defectuoso.

2

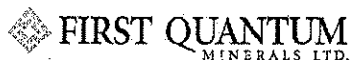
TAREAS A REALIZAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	VERIFICADO
1	El equipo se encuentra operando correctamente	/
2	Temperatura de Set Point.	/
3	Estado físico de serpentín de condensador y evaporador	/
4	Chequeo de posibles fugas en tuercas de unidades y de filtro	/
5	Chequeo de estado de capacitores marcha	/
6	Limpieza de serpentines (aplicación de químico)	/
7	Limpieza de filtros	/
8	Chequeo de ventilador de unidad condensadora	/
9	Chequeo y ajuste de tornillería de sistema eléctrico y estructural.	/
10	Revisión general de circuito eléctrico (Tarjeta de Control)	/
11	Limpieza de bandejas de drenaje	/
12	Chequeo de tubería de drenaje	/
13	Complemento de refrigerante si fuera necesario	/
14	Complemento y/o reemplazo de aislante térmico (armaflex y/o fibra).	/
15	Verificación de Parámetros Eléctricos (Voltaje-Corriente)	/

Parámetros de Operación			
ITEM	Descripción	Voltaje de Alimentación (V)	Amperaje General del Equipo (A)
1	Placa del Equipo	220-230	5.4
2	Antes del Mantenimiento	204	5.9
3	Después del Mantenimiento	201	5.8

Reparaciones/Ajustes/Observaciones

Supervisor de Área: _____

Técnico: DM. EU



Cobre Panamá

CHECK LIST PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS
DE AIRE ACONDICIONADO

8

DATOS GENERALES	
FECHA: 1-7-24	REFRIGERANTE: R-410
LOCALIZACIÓN: Cueva 63	CAPACIDAD EN BTU: 24000
MARCA: Sanyo	W/O: 1315496
MODELO: DRC 2406	
SERIE:	

NOTA:

Lea y complete los ITEM que aplican al equipo al cual está ejecutando el mantenimiento (SPLIT).

ESTADO: Coloque dentro del cuadro el estado en la que se encuentra el equipo. Utilice el número correspondiente en el siguiente listado en base a lo observado en el equipo.

- 1- El equipo está en excelentes condiciones y funcionamiento
- 2- En funcionamiento, pero hay que hacer correctivos.
- 3- Defectuoso.

2

TAREAS A REALIZAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	VERIFICADO
1	El equipo se encuentra operando correctamente	/
2	Temperatura de Set Point.	/
3	Estado físico de serpentín de condensador y evaporador	/
4	Chequeo de posibles fugas en tuercas de unidades y de filtro	/
5	Chequeo de estado de capacitores marcha	/
6	Limpieza de serpentines (aplicación de químico)	/
7	Limpieza de filtros	/
8	Chequeo de ventilador de unidad condensadora	/
9	Chequeo y ajuste de tornillería de sistema eléctrico y estructural.	/
10	Revisión general de circuito eléctrico (Tarjeta de Control)	/
11	Limpieza de bandejas de drenaje	/
12	Chequeo de tubería de drenaje	/
13	Complemento de refrigerante si fuera necesario	/
14	Complemento y/o reemplazo de aislante térmico (armaflex y/o fibra).	/
15	Verificación de Parámetros Eléctricos (Voltaje-Corriente)	/

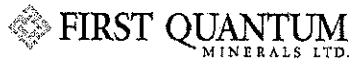
Parámetros de Operación			
ITEM	Descripción	Voltaje de Alimentación (V)	Amperaje General del Equipo (A)
1	Placa del Equipo	208-230	11.7
2	Antes del Mantenimiento	204	9.4
3	Después del Mantenimiento	202	9.2

Reparaciones/Ajustes/Observaciones

Supervisor de Área: _____

Técnico: _____

D.M. EV



Cobre Panamá

**CHECK LIST PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS
DE AIRE ACONDICIONADO**

9

DATOS GENERALES	
FECHA: 2-7-24	REFRIGERANTE: R-410
LOCALIZACION: Cocina 6B	CAPACIDAD EN BTU: 18000
MARCA: Selecto	W/O: 1315496
MODELO: DRC 1804	
SERIE:	

NOTA:

Lea y complete los ITEM que aplican al equipo al cual está ejecutando el mantenimiento (SPLIT).

ESTADO: Coloque dentro del cuadro el estado en la que se encuentra el equipo. Utilice el número correspondiente en el siguiente listado en base a lo observado en el equipo.

- 1- El equipo está en excelentes condiciones y funcionamiento
- 2- En funcionamiento, pero hay que hacer correctivos.
- 3- Defectuoso.

2

TAREAS A REALIZAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	VERIFICADO
1	El equipo se encuentra operando correctamente	/
2	Temperatura de Set Point.	/
3	Estado físico de serpentín de condensador y evaporador	/
4	Chequeo de posibles fugas en tuercas de unidades y de filtro	/
5	Chequeo de estado de capacitores marcha	/
6	Limpieza de serpentines (aplicación de químico)	/
7	Limpieza de filtros	/
8	Chequeo de ventilador de unidad condensadora	/
9	Chequeo y ajuste de tornillería de sistema eléctrico y estructural.	/
10	Revisión general de circuito eléctrico (Tarjeta de Control)	/
11	Limpieza de bandejas de drenaje	/
12	Chequeo de tubería de drenaje	/
13	Complemento de refrigerante si fuera necesario	/
14	Complemento y/o reemplazo de aislante térmico (armaflex y/o fibra).	/
15	Verificación de Parámetros Eléctricos (Voltaje-Corriente)	/

Parámetros de Operación			
ITEM	Descripción	Voltaje de Alimentación (V)	Amperaje General del Equipo (A)
1	Placa del Equipo	208-230	8.8
2	Antes del Mantenimiento	202	6.1
3	Después del Mantenimiento	202	6.0

Reparaciones/Ajustes/Observaciones

Supervisor de Área: _____

Técnico: _____

A. A. FV

